#### (12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

### (19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Oficina internacional



## A TOTAL CHICODO NA PERIOD CHAN COLON C

(43) Fecha de publicación internacional 24 de Febrero de 2005 (24.02.2005)

### PCT

# (10) Número de Publicación Internacional WO 2005/016161 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes7: A61B 17/70
- (21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2003/000338

- (22) Fecha de presentación internacional:
  25 de Julio de 2003 (25.07.2003)
- (25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

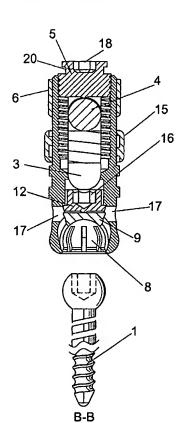
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): TRAIBER, S.A. [ES/ES]; Polígono Ind. "Mas de Les Animes", C/ Joan Oliver, 13-17, 43206 REUS (Tarragona) (ES).
- (72) Inventor: e
- (75) Inventor/Solicitante (para US solamente): MARQUEZ

ALVAREZ, Luis [ES/ES]; Poligono Ind. "Mas de Les Animes", C/ Joan Oliver, 13-17, 43206 REUS (Tarragona) (ES).

- (74) Mandatario: CARPINTERO LÓPEZ, Francisco; Herrero & Asociados, S.l., Alcalá, 35, 28014 MADRID (ES).
- (81) Estados designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados designados (regional): patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente

[Continúa en la página siguiente]

- (54) Title: VERTEBRAL FIXATION DEVICE FOR THE TREATMENT OF SPONDYLOLISTHESIS
- (54) Título: DISPOSITIVO DE FIJACIÓN VERTEBRAL PARA TRATAMIENTO DE LA ESPONDILOLISTESIS



- (57) Abstract: The invention relates to a vertebral fixation device for the treatment of spondylolisthesis. The inventive device comprises a screw (1) which is intended to be fixed to a bone and a tulip element (2) comprising vertical recesses (3) in which a bar (4) moves vertically, said bar forming the connection between screws (1) belonging to other devices. The position of the aforementioned bar (4) is adjusted in relation to the bone using a support nut (15). Moreover, the bar (4) rests on the upper face of the support nut (15), such that the rotation of said nut (15) determines the vertical displacement of the bar (4) in relation to the bone, the bar remaining fixed in position by means of the threaded cap (5). The invention further comprises a rose element (8) having an inner housing which is used to house the head of the screw (1) in such a way that the head, and consequently the screw (1), remain connected to the tulip element (2).
- (57) Resumen: Incorpora un tornillo (1) destinado a su fijación sobre un hueso, una tulipa (2) con escotaduras verticales (3) en las que desplaza verticalmente una barra (4) que constituye el nexo de unión entre tornillos (1) de otros dispositivos, regulándose la posición de la barra (4) respecto al hueso mediante una tuerca de apoyo (15) en cuya cara superior apoya la barra (4), de modo que el giro de la tuerca de apoyo (15) determina el desplazamiento en altura de la barra (4) respecto al hueso, quedando fijada la posición de la barra mediante el tapón roscado (5). Dispone asimismo de una roseta (8) con un alojamiento interno para albergar la cabeza del tornillo (1) al que abraza de modo que la cabeza del tornillo y por tanto el tornillo (1) quede vinculado a la tulipa (2).

### WO 2005/016161 A1



euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

#### Publicada:

con informe de búsqueda internacional